ÍNDICE

CONTRIBUTOS COMPLEMENTARES
OPERADORES FERROVIÁRIOS

1. CP – Comboios de Portugal | “Constrangimentos da Infra-estrutura”

2. MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. | “Reunião com MEDWAY no CSOP em 23/7/2019 - Questões colocadas”

3. MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. | “MEDWAY – Posição relativamente ao PNI 2030”

4. TAKARGO – Transporte Ferroviário de Mercadorias, S.A. | “Consultoria ao PNI 2030”

5. FERTAGUS – Travessia do Tejo, Transportes, S.A. | Comentários/apreciação ao Relatório Ferrovia (reunião de 10 de janeiro de 2020)

CP – Comboios de Portugal

“Constrangimentos da Infra-estrutura”

CONSTRANGIMENTOS DA INFRA-ESTRUTURA

Este documento tem como objectivo elencar os principais constrangimentos existentes na Rede Ferroviária Nacional com impacto na operação do Operador CP.

1. Capacidade Disponível da Infra-estrutura Esgotada

A capacidade disponível na infra-estrutura encontra-se aparentemente esgotada em alguns troços da Rede Ferroviária Nacional, impedindo uma ocupação de canais que permita soluções produtivas mais eficientes e limitando o potencial crescimento da oferta. As linhas nestas condições são as seguintes:

a) Linha de Cintura

A Linha de Cintura é dos troços da Rede Ferroviária Nacional com maior volume de tráfego, sendo uma infra-estrutura central na organização do tráfego Urbano na cidade de Lisboa. A sua tipologia varia entre a via única (Alcântara Terra/Agulha 13 PK1,446), a via dupla (Agulha 13 PK1,446/Sete Rios e Roma Areeiro/Braço de Prata) e a via quádrupla (Sete Rios/Roma Areeiro), tendo uma ocupação mista, sobretudo com tráfegos Urbanos da CP e da FERTAGUS e Longo Curso da CP.

Salienta-se que o modelo de exploração do operador FERTAGUS prevê a ocupação das linhas gerais da estação de Roma Areeiro, ao invés da utilização do Terminal Técnico de Chelas para realização de reversões e parqueamento de material, o que restringe a capacidade deste troço.

b) Linha do Norte

A Linha do Norte é também uma infra-estrutura com troços aparentemente saturados, sendo a sua capacidade disponível fortemente afectada pela heterogeneidade de tráfegos existentes, que vão desde os tráfegos rápidos de Longo Curso aos tráfegos mais lentos Urbanos e Regionais e comboios de mercadorias. A falta de capacidade

na Linha do Norte é transversal a quase todos os seus troços, no entanto, salientam-se os troços das zonas Urbanas Lisboa SA/Azambuja, nomeadamente em Lisboa Oriente e entre Alverca e Castanheira Ribatejo/Azambuja, e sobretudo no troço Aveiro/Ovar/Porto Campanhã.

Existem ainda restrições que decorrem do comprimento das plataformas de algumas dependências e que são fortemente penalizadoras para o serviço comercial de passageiros e para a segurança da circulação, nomeadamente em Vila Franca de Xira, Ovar, Estarreja e Mealhada.

c) Linha do Minho

A Linha do Minho apresenta uma capacidade insuficiente no troço Contumil/Ermesinde, onde confluem os tráfegos do Minho/Braga/Guimarães e do Douro, e no troço Porto Campanhã/Porto São Bento, cuja capacidade se revela insuficiente, quer pela sua utilização nos períodos de ponta, quer pela capacidade da estação de Porto São Bento. Também nos troços explorados em via única, e com menor volume de tráfego, existem dificuldades associadas à falta de capacidade, especialmente no troço Viana do Castelo/Caminha, com cerca de 23 km e sem pontos de cruzamento intermédios. Este constrangimento está em vias de resolução no âmbito do projecto de modernização da Linha do Minho.

d) Linha do Sul

A Linha do Sul apresenta um volume de tráfego da CP reduzido, no entanto fortemente condicionado no troço Campolide/Pinhal Novo pelo tráfego e modelo de exploração da FERTAGUS. A falta de capacidade deste troço conduz à atribuição de canais horários de Longo Curso com velocidades comerciais muito baixas, agravado em situações de perturbação da circulação, em que a prioridade é normalmente atribuída aos comboios da FERTAGUS.

Também na zona Sul desta Linha verificam-se falta de pontos de cruzamento de comboios, especialmente no troço Funcheira/Tunes.

As limitações indicadas condicionam quer a existência de um serviço competitivo, quer o incremento da oferta comercial nos períodos sazonais de maior procura no Algarve.

Existem ainda restrições que decorrem do comprimento das plataformas de algumas dependências e que são fortemente penalizadoras para o serviço comercial de passageiros e para a segurança da circulação, nomeadamente em Ermidas-Sado, Amoreiras-Odemira e Santa Clara-Sabóia.

2. Troços não equipados com Catenária

Os troços da Rede Ferroviária Nacional que permanecem por electrificar penalizam a operação através do incremento dos custos de produção, quer através do recurso ao Diesel para a tracção dos comboios, quer através das dificuldades que decorrem da exploração destes troços isolados e que, geralmente, são afastados dos pontos de manutenção do material. Estão nesta situação os troços Viana do Castelo/Valença (em vias de resolução no âmbito do projecto de modernização da Linha do Minho), Marco de Canaveses/Pocinho, Mira Sintra-Meleças/Louriçal, Casa Branca/Beja, Tunes/Lagos e Faro/Vila Real de Anto António.

3. Heterogeneidade das Velocidades Máximas da Infra estrutura

a) Tabelas de Velocidades Máximas

A heterogeneidade das velocidades máximas na Rede Ferroviária Nacional não potencia o aproveitamento dos troços com velocidade mais elevada, deteriorando a qualidade do serviço prestado e percepcionado pelos clientes, conduzindo ao desgaste de material circulante e gastos de energia. Neste sentido, a promoção de algumas correcções da infra-estrutura para obtenção de velocidades máximas mais homogéneas permitirá atenuar estes problemas.

b) Limitações de velocidade

As limitações de velocidade existentes em toda a Rede Ferroviária Nacional contribuem para a heterogeneidade das velocidades máximas. Para uma melhor noção da dimensão deste problema, à data de 5-Agosto existem 142 limitações de velocidade implementadas em toda a rede, das quais 41 já vigoram há mais de 60 dias.

4. Regimes de Exploração Obsoletos

a) Cantonamento Telefónico

A manutenção de regimes de exploração em Cantonamento Telefónico causam diversos constrangimentos, sobretudo em situações de circulação perturbada em que a capacidade e flexibilidade para a gestão destas situações é inferior à apresentada pelos regimes de exploração mais modernos.

b) Linha de Cascais

A Linha de Cascais caracteriza-se por ter uma infra-estrutura e sistemas que suportam a sua exploração obsoletos, agravados pelo elevado volume de tráfego existente na mesma. Há ainda um potencial elevado de captação de procura caso se estabeleça a sua ligação à Rede Ferroviária Nacional e se promova a sua interoperabilidade com a restante rede.

5. Incerteza na execução dos programas de modernização da infra-estrutura

Os planos estratégicos dos Operadores Ferroviários carecem do conhecimento dos programas de desenvolvimento da infra-estrutura de médio e longo prazo. Tem-se verificado uma grande incerteza na definição e execução dos projectos que compõem o programa de desenvolvimento da infra-estrutura ferroviária, condicionando a tomada de decisões estratégicas pelos Operadores.

MEDWAY - Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A.

“Reunião com MEDWAY no CSOP em 23/7/2019 - Questões colocadas”

REUNIÃO COM MEDWAY NO CSOP EM 23/7/2019
QUESTÕES COLOCADAS

1. **Principais constrangimentos do lado das infraestruturas da RFN inibidores da sustentabilidade e desenvolvimento do negócio**.

   A ferrovia tem dificuldades competitivas face à rodovia e tal, a par de outros fatores, tem origem em:

   a) Custos elevados

      a. Custo de utilização da infraestrutura (taxa de uso e outras taxas laterais)
      b. importantes pendentes espalhadas ao longo da linha que limitam de forma importante as cargas brutas rebocadas por comboios e provocam elevados custos unitários de produção

   b) Ineficiências da Infraestrutura

      a. Importantes troços ainda não eletrificados
      b. Falta de instalações de apoio (por exemplo, o Porto de Sines não manobrar comboios de mais de 500 metros, a "triagem" de Gaia é manifestamente desadequada para a tipologia de comboios atuais, etc.)
      c. Condicionantes derivadas de períodos de interdição para manutenção, etc., que se traduzem em baixas velocidades comerciais médias e inerente impossibilidade de otimizar os recursos do operador
      d. Falta de instalações de cruzamento/resguardo de comboios suficientes para conseguir a desejada fluidez de circulação;
      e. Traçados ainda refletindo mais km que as alternativas rodoviárias

   c) As taxas de utilização da infraestrutura estão formuladas de uma forma flat-rate que não tem em conta as ações que os operadores possam levar a cabo no sentido de contribuírem para os objetivos da política nacional de transportes. Entre estes fatores poderemos considerar:

a. A contribuição para a diminuição da pegada ecologia pela crescente utilização da ferrovia transferindo transportes rodoviários para a ferrovia;
b. A incorporação de melhorias tecnológicas no material circulante que permita uma otimização da utilização da rede (por exemplo, o investimento em engates de 1,5MN efetuado pela Medway que permite efetuar menos comboios para a mesma carga, ou a aquisição de vagões com tara reduzida que permite um maior *pay-load* por comboio, etc.);
c. A exemplo do que que passa noutros países, e seguindo as diretivas comunitárias, haver um incentivo à utilização de cepos sintéticos na sua frota;

d) Falta de fiabilidade e qualidade das prestações
a. Incerteza nos horários (taxa de regularidade de 68%)
b. Dificuldade no estabelecimento de canais

De realçar que no acompanhamento que é efetuado à concretização do contrato programa IP-Estado português constitui um detalhado relatório das ineficiências que RFN introduz nos operadores de transporte (considerando o padrão internacional segundo o qual é considerado atrasado, apenas 68% dos comboios são pontuais e já estão considerados 40 minutos de margens suplementares aos horários) ...

2. Principais condicionantes/bloqueios da performance da IP à eficiência do processo produtivo (processos de cooperação a incentivar?)

- Feixes de apoio antes dos principais portos / terminais
- Falta de vias de ultrapassagem de composições
- Falta de pequenas obras, mas altamente produtivas (por exemplo ligação direta da Beira Alta a Norte)
- Faltam triagens de acordo com as novas tipologias de comboios (por exemplo Gaia)

- Compatibilização das necessidades comerciais com a sucessão de períodos de interdição para efetuar obras

3. Oportunidades/ameaças da interoperabilidade no espaço ferroviário único europeu e em especial no Corredor Atlântico (introdução da bitola standard na RFN, ERTMS, eletrificação, gradientes 12%, …)

Está estabelecido e acordado com a União Europeia que em 2030 deverá haver uma completa interoperabilidade na rede CORE da RTE-T genericamente composta pelo Corredores Europeus de Mercadorias. Na Península Ibéria duas componentes não se verificarão,

a) Bitola UIC em toda a rede
b) Tensão 25KV em toda a rede sendo que a existência de duas tensões na rede ibérica pode ser ultrapassada pela utilização de locomotivas bi-tensão cuja existência em circulação dependerá das análise custo-benefício de cada operador.

No entanto, apesar destas restrições (fundamentalmente da primeira) a rede ibérica (portuguesa mais a espanhola) passará a ser interoperável sendo que, a consequência lógica é que cada um dos operadores (desde que tenha licença e certificado de segurança) poderá atuar em qualquer troço em que entenda por bem desenvolver a sua atividade.

Tendencialmente vai ser uma realidade, possivelmente ainda na década de 20, uma quase completa interoperabilidade a nível da Península Ibérica.

a) O facto crítico para esta situação é a implementação do ERTMS. Estando banalizado o sistema de segurança em toda a Península os operadores que aqui efetuam os seus negócios não têm qualquer dificuldade em agir à escala ibérica não havendo ilhas apenas para determinados tipos de material.
b) O segundo facto é a eletrificação. É necessária a rede estar completamente eletrificada, o que pode ser demorado, e será necessário que os operadores possuam locomotivas bi-tensão.
c) Não impedindo a interoperabilidade técnica, mas colocando graves problemas de competitividade está a eliminação de gradientes

d) A introdução da bitola standard não se nos afigura um problema a media prazo. Todavia, há que ter muita atenção às modificações de mercado que poderão advir da construção da denominada Y-BASCO com a construção da linha em bitola UIC até Bilbao e até Vitória.

Em termos de concorrência esta nova situação apresenta oportunidades e ameaças para os vários operadores. Nomeadamente:

a) Coloca-se claramente um problema de posicionamento de mercado que permita ao operador estar numa posição confortável face à possibilidade da concorrência ferroviária lhe capturar partes do seu negócio:
    a. ou são pequenos operadores que apostam em nichos concretos de mercado onde têm uma oferta de valor acrescentado e know-how específico que lhes permite estar defendidos dos grandes operadores;
    b. ou são operadores de dimensão crítica mínima elevada que permita ter força para competir com os restantes operadores (que com o desmembramento progressivo da RENFE poderão situar-se aproximadamente a nível de 100MEUR de faturação.
b) Em qualquer caso tem de haver laços fortes com uma base do seu portfolio de clientes que permita sustentar a atividade e a solvabilidade
c) Ter uma mais ou menos ampla de serviços que inclui no seu portfolio e que permita diversificar o risco face a eventuais flutuações de mercado ou aparecimento de novos operadores mais agressivos.

Neste enquadramento, poder atuar na generalidade da rede ibérica simultaneamente uma oportunidade e uma ameaça. Resta saber com cada operador transforma os fatores anteriormente citadas em forças ou debilidade.

De realçar que o mercado interno espanhol é substancialmente maior que o português pelo que tal permite de forma mais fácil o crescimento dos operadores que aí atuam primordialmente. Havendo uma grande diferença de condições entre as duas redes é natural que, para ganhar a dimensão crítica, os operadores nacionais tenham que passar a atuar fundamentalmente em Espanha. A não execução de algumas das obras planeadas em condições eficientes (por exemplo a Beira Alta) pode provocar de definhamento do mercado nacional e internacional passando a operação a efetuar-se primordialmente em Espanha.

4. Qual a importância dada pela MEDWAY ao requisito das RTE-T dos resguardos de 740 metros?

Tendo presente que a eliminação das rampas é um processo que requer elevados montantes financeiros e prolongado no tempo, a MEDWAY (então CP CARGA) tomou a decisão de proceder à substituição da totalidade dos engates da sua frota para engates do tipo 1,5 MN capazes de suportar maiores pesos e permitindo de alguma forma ultrapassar a questão das pendentes e efetuar comboios mais longos. Hoje, em que 50% dos comboios referem-se a contentores, é usual a utilização de comboios de 740 metros.

No entanto deparamo-nos que um conjunto imenso de restrições a nível de otimização de horários dada a falta de pontos de cruzamento que permitam os 740 metros. Portanto, a ausência destas instalações é penalizadora a diversos níveis:

a) Implica que a IP utilize mais canais do que os necessários para a procura existente
b) Reduz a velocidade comercial média dos comboios com paragens técnicas prolongadas
c) Reduz a produtividades dos meios utilizados pela MEDWAY

Portanto a existência de pontos de cruzamento de 740 metros é um dos aspetos mais críticos à atividade da MEDWAY e a necessitar de intervenção urgente.

5. Que incentivos desejados para a adaptação tecnológica das frotas aos requisitos de interoperabilidade)

a) Em primeiro lugar e de uma importância critica para a existência de ferrovia em Portugal está a forma como globalmente o país conseguir montar uma operação técnica/financeira que permita a migração do atual CONVEL para o ERTMS com custos suportáveis pelos operadores;
b) Tendo presente que a rede espanhola irá demorar alguns anos a passar para a tensão 25MV deveria ser considerado uma ajuda aos operadores portugueses para equiparem as suas locomotivas dom sistema bi-tensão uma que é um investimento que apenas decorre do facto de um Estado-membro não cumprir atempadamente as suas obrigações (total interoperabilidade até 2030 – no caso eletrificação da rede CORE a 25 MV);
c) A implementação dos sistemas informáticos de suporte para um mercado mais alargado do que o âmbito nacional, a implementação das interfaces entre os vários utilizadores (por exemplo, a

tecnologia One Stop Shop base da gestão dos Corredores de Mercadorias), vai implicar que os operadores tenham de efetuar importantes investimentos em IT decorrentes da atuação num ambiente internacional de interoperabilidade;

6. **Que atributos/vantagens competitivas a conferir ao modo ferroviário com mais impactos na economia do País?**

Há que ter em atenção a intenção comunitária expressa no Livro Branco do Transportes de 2011 e repetida em várias Diretivas de "otimizar o desempenho das cadeias logísticas multimodais, nomeadamente pela utilização acrescida dos meios de transporte menos energívoros" e como tal "(3) procurar transferir para outros modos, como o ferroviário ou o marítimo/fluvial, até 2030, 30% do tráfego de mercadorias em distâncias superiores a 300km e mais de 50% até 2050, com a ajuda de corredores eficientes e ecológicos"

Desde logo uma primeira vantagem para a economia do país do aumento da utilização da ferrovia é a dimuição da fatura nos combustíveis fosseis, diminuição da pegada ecológica, dimuição do custo global com a energia.

Por outro lado, a reduzida quota do transporte ferroviário e a elevada quota do transporte rodoviário, quando se estabelece objetivos ambiciosos para a transferência modal, pode proporcionar que os países da união apliquem sistemas taxas para os camiões em transito (similares ao aplicado nos países alpinos) que, de um momento para o outro, tenham um impacto importante no nosso comercio internacional. O aumento progressivo da quota ferroviária pode reduzir este impacto.

Por outro lado, O sector global dos transportes é dominado pela fachada atlântica e pelos portos nacionais, importantes polos geradores de tráfego. Uma primeira grande função conjunta ferrovia/marítima é a ferrovia ser um instrumento para alargar para o interior da Península o hinterland dos portos nacionais, prestando diversos serviços logísticos, desviando navios de outros portos para os nacionais. Sublinhe-se que o sector de logística é o segundo principal exportador de serviços logo a seguir ao turismo.

7. Quais os segmentos da economia nacional com maior potencial de crescimento para o modo ferroviário no horizonte 2030?

A MEDWAY tem a sua atividade ferroviária estruturada em dois produtos distintos (vagões convencionais e transporte combinado). Em função destes dois produtos podemos

a) Transporte combinado

   a. Complementaridade à via marítima

      Uma das principais apostas e onde a MEDWAY tem no seu seio Know-how e fatores críticos de sucesso a eficiência com que conseguir implementar a sua operação irá ter influência numa multiplicidade de sectores que importam/exportam os seus bens de forma contentorizada. Normalmente esta oferta destina-se à importação/exportação de/para terceiros países.

   b. Concorrência direta com a rodovia

      Da mesma forma que o que se passa com os contentores marítimos, a oferta de caixa móvel que tem a agilidade de poder efetuar o porta-a-porta nas mesmas condições que a rodovia, irá servir uma multiplicidade de sectores que já hoje importam/exportam utilizando o camião tradicional de caixa de 13,65m. Estas ofertas destinam-se à Europa.

b) Vagão convencional

   O vagão convencional está mais adaptado às grandes massas e ao graneis, principalmente se estiverem em causa unidades industriais dotadas de ramal ferroviário. Os sectores que mais poderão beneficiar são a siderúrgica, Indústria química e petroquímica e a fileira florestal.

8. Nos próximos 10 anos quais os temas críticos e de mudança estrutural que mais afetarão o transporte de mercadorias e a logística em geral?

O desenvolvimento da economia e-commerce, indústria 4.0., etc., vai provocar a necessidade de deslocalização/remodelação de fábricas, armazéns. Todo o lead-time tende a ser progressivamente mais reduzido pelo que todos os sectores da cadeia logística se deparam com a necessidade de

integrarem na sua operação sistemas de informação mais sofisticados, metodologias de gestão automatizada de armazéns, que consigam contribuir para aquele objetivo.

Cumulativamente, a generalização das impressoras 4D vai ter implicações na localização da produção (muito mais disseminada, de menor dimensão) sendo que, para os grandes transportadores, resultam que a mercadoria a transportar passam a ser os consumíveis para as impressoras, mas com uma distribuição geográfica mais atomizada.

Embora as referidas tendências se poderão fazer sentir mais a nível da distribuição fina, os grandes fluxos de tráfego também serão afetados com uma procura mais exigente, em qualidade, fiabilidade e velocidade. Prevemos que o volume global das mercadorias transportadas a nível mundial continue a crescer sendo critico como é que os operadores ferroviários poderão responder a estes desafios mais exigentes em termos de rapidez, pontualidade, fiabilidade e em termos de flexibilidade de soluções.

9. **Onde se podem prever cortes nos custos e eficiências produtivas sem afetar, antes incrementar, a qualidade oferecida aos mercados?**

   Planificação adequada das várias intervenções na via de modo a que não se registe uma importante sobreposição, com período de interdição elevados, baixa da oferta, diminuição da velocidade comercial, isto é, graves custos para os operadores derivado da menor rotação dos meios fatores produtivos (humanos e materiais) e perda de receita da IP em razão da diminuição de CK que se podem efetuar;

10. **Como melhor integrar o modo ferroviário na cadeia de valor do processo logístico "porta-a-porta"?**
    Por definição, o porta-a-porta ferroviário ótimo é o transporte ramal-ramal (podendo considerar-se como ramal se for carga direta num terminal marítimo). É nesta configuração que não há inclusão de outras operações de trasfega que oneram o custo global de transporte.

Embora não seja possível ter sempre esta configuração defendemos uma política de incentivo á criação de novos ramais particulares (incluindo renovação de existentes) que permitem ganhos a nível económico (redução do last-mile), operacionais e ecológicos.

Paralelamente existem as soluções mais padronizadas (contentores no segmento de complemento à via marítima, caixas-móveis na complementaridade/substituição da via rodoviária). Esta técnica conjugada com a existência de uma rede de terminais de alta performance permite assegurar o porta-a-aporta em condições de grande qualidade num serviço em tudo equivalente ao oferecido pela rodovia e com termos muito competitivos.

11. Que vetores de competitividade deverão ser dinamizados no horizonte 2030?

Os aumentos da competitividade das ofertas ferroviárias passam, essencialmente, por dois fatores: preço competitivo, fiabilidade do serviço. Naturalmente que se podem listar mais fatores que influenciam os decisores no momento da escolha da oferta de transporte, mas apenas são tidos em consideração depois deste dois estarem assegurados.

Como garantir estes fatores de competitividade:

a) Redução dos custos unitários de produção
    a. Redução de rampas
    b. Eletrificação integral da rede
    c. Dotar os ramais e os terminais de acessos mais eficazes e rápidos de modo a diminuir os custos dos last-mile
    d. Taxa de uso e outros encargos associados
b) Fiabilidade e Aumento da velocidade comercial
    a. Pode ler-se no relatório do contrato programa IP-Estado que a pontualidade média das mercadorias é de 68% (considerado pontual um comboio que chegue até 30 minutos além do horário) e que a solução para este problema é integrar no horário mais margens suplementares (que neste momento já são de 30 minutos): estas situação deverão ser corrigidas

b. Como se deduz do ponto anterior estas medidas implicam uma velocidade comercial mais reduzida com aumentos de custos para os operadores

No que respeita à eliminação das rampas a MEDWAY entende que envolvam elevados montantes financeiros e como tal não sejam primeiras prioridade, mas:

a) Não se entende que as novas vias, a serem construídas, ou as integralmente intervencionadas, não tenham pendentes inferiores a 12‰ (no caso do Covilhã Guarda ficará com um valor de 18‰);
b) Que blocos da rede ferroviária nacional não sejam alvo da correção das rampas (podemos citar por exemplo que a planeada construção da linha Grândola-Sines e do programa Sines/Setúbal – Lisboa/Entroncamento não fique todo a uma capacidade de reboque de 1600 TBR (ou no mínimo as 1400TBR)
c) Ficaria para uma planificação conjugada com aumento de capacidade/variantes previstas para a Linha do Norte a eliminação da rampa de Fátima e da Albergaria na Linha do Norte;

12. Visão do que deverá acontecer na qualidade e nos custos do transporte em geral, até 2030

É indispensável uma melhoria da qualidade (Fiabilidade, regularidade, pontualidade) e uma redução dos custos unitários de modo a possibilitar um acréscimo de competitividade relativa a outros modos de transporte. Os investimentos efetuados no âmbito do FERROVIA2020 são um forte contributo para a melhoria da qualidade (nomeadamente fiabilidade, pontualidade, velocidade média comercial) e, com melhores rotações e eliminação de alguns constrangimentos, para a redução de custos do operador.

Adicionando os projetos previstos para o PNI2030, e eventualmente, com algumas das sugestões que aqui efetuamos, tanto a melhoria da qualidade como a redução de custos serão maior desde que a compatibilização entre a realização das intervenções na via e o serviço comercial seja efetuado eficazmente.

13. No phasing-in dos investimentos PNI 2030, com inevitáveis impactos no processo produtivo, é possível identificar uma escala apenas indicativa e genérica e ordenada por grau de risco, dos efeitos na sustentabilidade do negócio? (regularidade/pontualidade, desvios de itinerário, ciclos

de rotação mais longos, redução de payloads/composição, incerteza na gestão/alocação de canais,)

CRITERIO	TIPO DE TRANSPORTE	RISCO
REGULARIDADE/PONTUALIDADE	TRANSPORTE GRANEIS	MODERADO
REGULARIDADE/PONTUALIDADE	TRANSPORTE PORTA-A-PORTA	MAXIMO
DESVIOS DE ITENERÁRIO	MANTENDO O PRODUTO	REDUZIDO
CICLO DE ROTAÇÃO MAIS ELEVADOS	TRANSPORTE DE GRANEIS	ACEITÁVEL
CICLO DE ROTAÇÃO MAIS ELEVADOS	TRANSPORTE PORTA-A-PORTA	MAXIMO
REDUÇÃO PAYLOAD/COMPOSIÇÃO	AMBOS OS TIPOS DE TRANSPORTE	INACEITÁVEL
INCERTEZA NA GESTÃO/ALOCOÇÃO CANAIS	AMBOS OS TIPOS DE TRANSPORTE	INACEITÁVEL

É importante ter em atenção no ponto ***3 Oportunidades/ameaças da interoperabilidade no espaço ferroviário único europeu*** em que a interoperabilidade na Península Ibérica pode colocar os operadores portugueses em desvantagem aos operadores de base espanhola uma vez que se eles possuírem condições mais favoráveis de operação

14. **Qual a pertinência da interoperabilidade ferroviária nos principais portos da fachada atlântica comparada com outros portos ibéricos?**

Em condições de interoperabilidade (e com as novas linhas preconizadas) os portos portugueses estarão em condições para lutar pelo interior peninsular em condições similares. Todavia têm de apresentar argumentos aos armadores para que possam ser a escolha.

Estando em completa interoperabilidade, os portos irão fomentar a concorrência entre os vários operadores ferroviários ibéricos no sentido de conseguir melhores serviços para servir o hinterland ibérico.

A ferrovia será apenas um fator mais que entrará na oferta que cada porto fará à sua clientela para conquistar maior quota no mercado ibérico.

15. Qual a importância da rede RTE-T com a estratégia dos grandes armadores?

Uma RTE-T com as performances estabelecidas e com os seus corredores conectados com os portos, permitirá aos armadores efetuarem a sua análise económica na configuração das rotas tendo em atenção a solução ótima para atingir os mercados dos interiores da Europa face ao tempo que poderá economizar em termos de dias/navio.

Por exemplo, um navio do Suez com mercadoria para a Áustria poderá equacionar entre utilizar o porto de Triste completado por ferrovia ou, alternativamente, o navio descarregar em Roterdão gastando mais 6 dias navio (e utilizando igualmente a ferrovia para o percurso Roterdão – Áustria).

MEDWAY - Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A.

“MEDWAY – Posição relativamente ao PNI 2030”

INDICE

INTRODUÇÃO 2

INVESTIMENTOS PREVISTOS NO PNI2030 5

F8 – Corredor Internacional Sul: nova ligação Sines – Grândola 6

F1: Programa de reforço da capacidade e aumento de velocidades no Eixo Lisboa-Porto 6

F13 – Corredor Internacional Norte: novo troço Aveiro-Mangualde 8

F3 – Programa de sinalização do ERTMS/ETCS +GSM-R 9

F4 – Programa de Eletrificação e reforço da Rede Ferroviária Nacional 10

INVESTIMENTOS ADICIONAIS NECESSÁRIOS NA ÓPTICA MEDWAY 12

Estrangulamentos e obras necessárias no Eixo Sines-Lousado 12

Estrangulamento - Linha do Sul e Ramal de Sines 13

Acesso às instalações portuárias de Setúbal e Sines 15

Programa de Incentivo à construção/modernização de ramais particulares e terminais 16

Déficit de Conservação 17

Eliminação de troços com elevados gradientes. 18

INTRODUÇÃO

A MEDWAY antevê o período de execução Programa Portugal 2030 com um misto de otimismo e preocupação: otimismo por acreditar que será um período de crescimento e da sua implementação no mercado ibérico; preocupação pela incerteza quanto ao timing de realização das intervenções na rede ferroviária nacional e dos seus impactos na oferta da IP aos operadores ferroviários.

Num cenário de previsível aumento da procura dos serviços ferroviários na generalidade dos países da União Europeia (EU) (nomeadamente tendo em atenção o aumento da atratividade da ferrovia, os problemas no sector laboral rodoviário, a pressão ecológica entre outros), há que realizar um conjunto amplo de ações que possam preparar o sector para responder aos desafios. Classificamos estas intervenções em dois conjuntos:

a) As intervenções a cargo dos poderes públicos (sejam nacionais ou da EU): a manutenção da infraestrutura, a concretização de novas vias e intervenção nas existentes com ações que permitam melhorar a qualidade da oferta e que contribuam para o aumento da competitividade dos operadores ferroviários;
b) As intervenções a cargo dos operadores ferroviários; na concretização dos investimentos no seu âmbito de atuação (sejam em instalações, material circulante, tecnologias de informação, etc.) seja através da sua dinâmica comercial com a colocação no mercado de soluções logísticas competitivas com os outros modos de transporte.

Da sua parte a MEDWAY encontra-se preparada para desenvolver estas vertentes como provam o conjunto de investimentos que já estão a decorrer a que se seguirão outros visando posicionar a empresa num patamar superior ao do seu início de atividade.

Neste sentido a MEDWAY realizou uma reflexão sobre o enquadramento que a sua atividade poderá enfrentar no horizonte 2030, e no qual definiu as grandes linhas que o definem:

a) Acréscimo da pressão da procura ferroviária sobre a rede nacional

- As tensões a diversos níveis no mercado rodoviário (escassez de condutores, problemas crescente de estrangulamentos em algumas das principais rotas europeias, pressões ecologistas) criam um ambiente favorável a implementação de soluções ferroviárias, nomeadamente nas ligações além-Perineus
- Acréscimo da procura da MEDWAY em função dos investimentos em curso e do crescimento preconizado no seu plano estratégico de médio prazo
- Acréscimo de actividade resultante de novos investimentos (construção da ligação Sines-Caia, construção do Terminal Vasco da Gama em Sines, eventual ampliação do Terminal XXI Sines), Terminal MEDWAY do Lousado.
- Acréscimo de atividade resultante do aparecimento de novos operadores no mercado nacional nomeadamente os decorrentes da liberalização do serviços de passageiros.

b) Fortes pressões no sentido de restrições na oferta

- Restrições na oferta em função da realização das intervenções na via do programa Ferrovia 2020 ainda não efetuadas.
- Atraso na construção da eliminação dos pontos de estrangulamento já identificados e com medidas planeadas (nomeadamente novos pontos de cruzamento para comboios de 750 metros e ampliação de existentes para estas características)
- Recuperação de déficit de conservação que se tem acentuado e minimização dos impactos no aumento das marchas dos comboios (mais períodos de interdição, aumento das margens suplementares nas cartas impressas) reduzindo a oferta (redução de canais disponíveis) e deteriorando a oferta (redução significativa da velocidade comercial média)
- Necessidade critica de intervenção no sentido de eliminar alguns pontos de rutura na rede nacional ferroviária (por exemplo Ermesinde-Contumil)

c) Necessidade de novos investimentos (intervenções de pequena média dimensão) tendentes a otimizar a atual rede

- O porto de Sines assume-se crescentemente como a principal porta de abastecimento do país e está servido apenas com uma ligação de via única e sem número razoável de cruzamentos. Os investimentos previstos (nomeadamente o Terminal Vasco da Gama e a ligação a Espanha) indicam que esta ligação vai ser sobrecarregada de forma considerável. É indispensável ter uma via que possa não só ajudar a responder ao aumento da procura como plano de contingência para eventual rutura que suceda na via existente (e.g. ligação Sines- Grândola nova);

- A pressão da procura que se antevê gera igualmente a necessidade de se dotar as instalações de interface modal (quer os portos quer os Terminais) de feixes de apoio à operação (por exemplo, triagem de apoio aos terminais de contentores do porto de Sines, intervenções nos acessos ao porto de Setúbal, linhas de 750 metros na triagem de Praias do Sado);

- A construção de novas vias bem como na construção de grandes intervenções deve ser respeitado o limite das rampas de 12.5‰ e deverá ser estabelecido o plano de médio prazo para progressiva eliminação das rampas mais condicionantes das atividades;

d) Necessidade de reforçar a competitividade do sector de transportes

- Urgente intervenção nos estrangulamentos para possibilitar comboios maiores e mais pesados
- Completar a eletrificação da rede ferroviária nacional com a eletrificação dos missing-links (por exemplo acesso ao porto de Setúbal)
- Criação de programa de apoio ao investimento para incentivar a criação (ou modernização, eletrificação, etc.) dos ramais particulares como forma de reduzir o impacto da last-mile na estrutura de custos das soluções ferroviárias e reduzir o seu impacto ambiental
- Na sequência do exposto na nova Diretiva do Transporte Combinado (reformulação da Diretiva 92/106/CEE), criar programas de incentivo à criação de novos terminais rodo-ferroviários (na sequência da definição de *nearest suitable terminal*)e criar condições para ampliação/modernização dos existentes nomeadamente nas suas infraestruturas de acesso e do terminal propriamente dito.

e) Necessidade de oferta com incremento da qualidade de serviços

- Construção do mercado único ferroviário exige cumprimento calendário de intervenções nas vias CORE da RTE : via com características RTE (comboios até 750 metros, inclinações máximas de 12,5‰, eletrificadas) e novo sistema de sinalização (ERTMS)
- No que respeita à implementação do ERTMS, tendo em atenção os elevados montantes de investimento necessário para os operadores ferroviários que dificilmente conseguirão suportar, e tendo presente as práticas dos vários países da EU, é necessário uma ação coordenada entre os vários agentes do mercado, liderado pela IP, que possa maximizar a obtenção de fundos, quer nacionais quer comunitários, bem como a disponibilização de um STM conforme obriga a ETI respetiva.
- Desenvolver as ligações interoperáveis com Espanha (eletrificação até à fronteira luso-espanhola) e acompanhar o desenvolvimento da implementação da bitola UIC em Espanha (particular atenção para construção do Y basco com extensão até Vitoria)
- É indispensável que a realização de todas as intervenções a realizar na rede ferroviária nacional seja compatível com uma velocidade comercial mínima de 60 km/hora sem redução da oferta

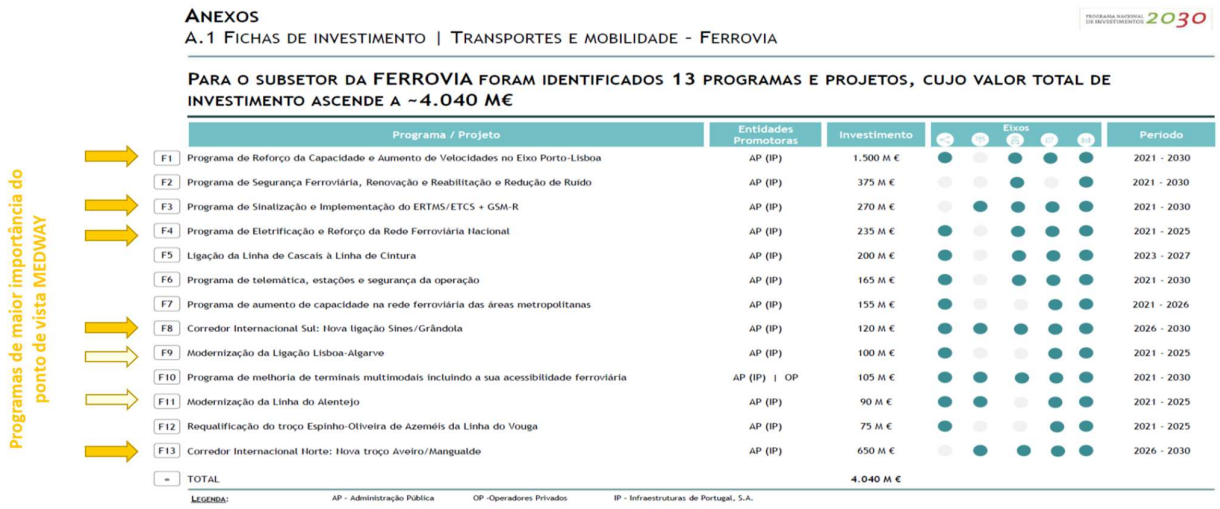
INVESTIMENTOS PREVISTOS NO PNI2030

Tendo presente a listagem de investimento de âmbito ferroviário apresentado no anexo Fichas de Investimento ao PNI 2030 desenvolvemos a nossa análise em dois grupos distintos:

- Os nossos comentários às fichas de investimento presentes no P*NI 2030
- Outros pontos que em nossa opinião o Plano Nacional de 2030 deveria contemplar por pensarmos que são indispensáveis para a melhoria do funcionamento da rede ferroviária nacional

A análise que efetuamos parte da hipótese de que o programa FERROVIA2020 se concretiza e que o PNI2030 é complementar aquele pelo que a nossa análise incide sobre o impacto sobre a rede ferroviária nacional dos dois programas.

Adicionalmente gostaríamos de deixar uma preocupação: tendo presente a derrapagem nos prazos de algumas intervenções previstas no FERROVIA2020 poderá suceder uma sobreposição de ações sobre a linha do Norte. Daqui decorrerá necessariamente graves perturbações para a circulação com redução de oferta e mesmo redução das velocidades comerciais. Sendo que a construção de desvios/cruzamentos apropriados para a tipologia atual dos comboios de contentores (50% do tráfego, comboios tendencialmente de 750 metros)) podem minimizar os problemas citados de forma muito significativa, seria importante que, antecipadamente à fase obra, eles fossem construídos.



ANEXOS

A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

PARA O SUBSETOR DA FERROVIA FORAM IDENTIFICADOS 13 PROGRAMAS E PROJETOS, CUJO VALOR TOTAL DE INVESTIMENTO ASCENDE A ~4.040 M€

Programas de maior importância do ponto de vista MEDWAY

	Programa / Projeto	Entidades Promotoras	Investimento	Eixos	Período
F1	Programa de Reforço da Capacidade e Aumento de Velocidades no Eixo Porto-Lisboa	AP (IP)	1.500 M €	● ○ ● ● ●	2021 - 2030
F2	Programa de Segurança Ferroviária, Renovação e Reabilitação e Redução de Ruído	AP (IP)	375 M €	○ ○ ● ○ ●	2021 - 2030
F3	Programa de Sinalização e Implementação do ERTMS/ETCS + GSM-R	AP (IP)	270 M €	○ ● ● ● ●	2021 - 2030
F4	Programa de Eletrificação e Reforço da Rede Ferroviária Nacional	AP (IP)	235 M €	● ○ ● ● ●	2021 - 2025
F5	Ligação da Linha de Cascais à Linha de Cintura	AP (IP)	200 M €	● ○ ● ● ●	2023 - 2027
F6	Programa de telemática, estações e segurança da operação	AP (IP)	165 M €	● ○ ● ● ●	2021 - 2030
F7	Programa de aumento de capacidade na rede ferroviária das áreas metropolitanas	AP (IP)	155 M €	● ○ ○ ● ●	2021 - 2026
F8	Corredor Internacional Sul: Nova ligação Sines/Grândola	AP (IP)	120 M €	● ● ● ● ●	2026 - 2030
F9	Modernização da Ligação Lisboa-Algarve	AP (IP)	100 M €	● ○ ○ ● ●	2021 - 2025
F10	Programa de melhoria de terminais multimodais incluindo a sua acessibilidade ferroviária	AP (IP) | OP	105 M €	● ● ● ● ●	2021 - 2030
F11	Modernização da Linha do Alentejo	AP (IP)	90 M €	● ● ○ ● ●	2021 - 2025
F12	Requalificação do troço Espinho-Oliveira de Azeméis da Linha do Vouga	AP (IP)	75 M €	● ○ ○ ● ●	2021 - 2025
F13	Corredor Internacional Norte: Nova troço Aveiro/Mangualde	AP (IP)	650 M €	○ ● ● ● ●	2026 - 2030
=	TOTAL		4.040 M €		

LEGENDA: AP - Administração Pública OP -Operadores Privados IP - Infraestruturas de Portugal, S.A.

F8 – Corredor Internacional Sul: nova ligação Sines – Grândola

O Porto de Sines tem já hoje uma elevada importância no abastecimento e escoamento do produtos para a economia nacional. Os projectos de investimento em curso irá multiplicar esta importância.
No entanto, o ramal que o acede (Ermidas do Sado – Sines) é a única via ferroviária que o liga à rede nacional e tem grandes limitações:

a) Via única

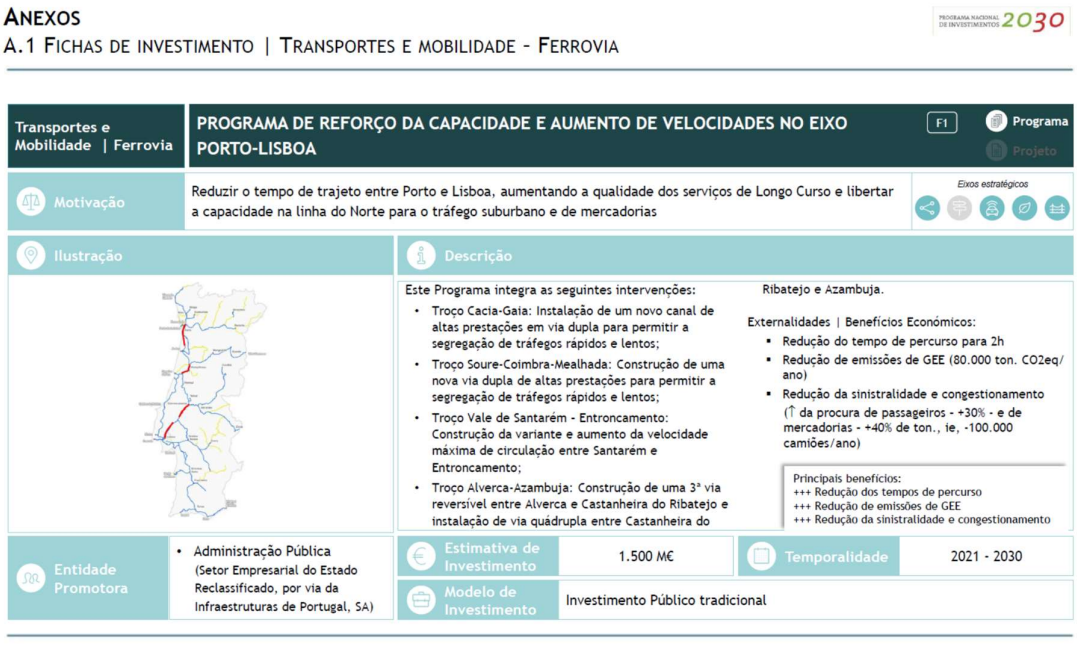
b) Poucas instalações de cruzamento de composições

c) Canais horários quase esgotados.

A recente experiência ocorrida em Rastatt veio alertar o sector ferroviário para todos os problemas que podem advir da ocorrência de um incidente que impossibilite a utilização da via durante um período de tempo dilatado. E aqui estamos sem plano de contingência que possa ser activado em caso de necessidade na única ligação ao principal porto do país e único em águas profundas.
É neste enquadramento que a MEDWAY defende que deve ser construída a projectada linha da ligação de Sines a Grandola que permitiria ultrapassar estes problemas e, simultaneamente, responder ao aumento de procura que se estima para os próximos

F1: Programa de reforço da capacidade e aumento de velocidades no Eixo Lisboa-Porto

Este programa é critico para o desenvolvimento do transporte ferroviário porquanto visa incrementar de modo importante a capacidade no eixo Lisboa-Porto *backbone* da rede ferroviária nacional. Consideramos de máxima importância a sua concretização



ANEXOS
A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

Transportes e Mobilidade | Ferrovia	PROGRAMA DE REFORÇO DA CAPACIDADE E AUMENTO DE VELOCIDADES NO EIXO PORTO-LISBOA	F1 Programa / Projeto
Motivação	Reduzir o tempo de trajeto entre Porto e Lisboa, aumentando a qualidade dos serviços de Longo Curso e libertar a capacidade na linha do Norte para o tráfego suburbano e de mercadorias	Eixos estratégicos

Ilustração

Descrição

Este Programa integra as seguintes intervenções:

- Troço Cacia-Gaia: Instalação de um novo canal de altas prestações em via dupla para permitir a segregação de tráfegos rápidos e lentos;
- Troço Soure-Coimbra-Mealhada: Construção de uma nova via dupla de altas prestações para permitir a segregação de tráfegos rápidos e lentos;
- Troço Vale de Santarém - Entroncamento: Construção da variante e aumento da velocidade máxima de circulação entre Santarém e Entroncamento;
- Troço Alverca-Azambuja: Construção de uma 3ª via reversível entre Alverca e Castanheira do Ribatejo e instalação de via quádrupla entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja.

Externalidades | Benefícios Económicos:

- Redução do tempo de percurso para 2h
- Redução de emissões de GEE (80.000 ton. CO2eq/ano)
- Redução da sinistralidade e congestionamento (↑ da procura de passageiros - +30% - e de mercadorias - +40% de ton., ie, -100.000 camiões/ano)

Principais benefícios:
+++ Redução dos tempos de percurso
+++ Redução de emissões de GEE
+++ Redução da sinistralidade e congestionamento

Entidade Promotora	• Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)	Estimativa de Investimento	1.500 M€
		Temporalidade	2021 - 2030
		Modelo de Investimento	Investimento Público tradicional

16

.

Mas para a sua eficácia não penalizando de forma critica o atual tráfego são importes as seguintes ações complementares:

A) Suprimir os estrangulamentos existentes,
   a. Estrangulamento I – Ermesinde/Contumil/Francelos

   Trata-se do ponto nodal norte onde confluem previsões de importantes incrementos de tráfegos resultantes de:

   a) Acréscimos das atividades de comboios suburbanos / regionais resultantes tanto do acréscimo normal da procura como do incremento resultante da eletrificação da linha do Minho e da linha do Douro;
   b) Acréscimos das atividades de comboios de passageiros de longo curso resultantes da liberalização deste mercado, tanto nas ligações norte à Galiza, como nas ligações sul à Linha do Norte;
   c) Acréscimos do volume dos comboios de mercadorias derivado do tráfego a ser gerado no Terminal do Lousado, além do incremento do transporte (tanto nacional como internacional) que a eletrificação da linha do Minho possibilita.

ANEXOS
A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

Transportes e Mobilidade | Ferrovia	PROGRAMA DE AUMENTO DE CAPACIDADE NA REDE FERROVIÁRIA DAS ÁREAS METROPOLITANAS	F7	Programa / Projeto
Motivação	Aumentar a capacidade e regularidade dos tráfegos de longo curso, regionais, suburbanos e de mercadorias das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto	Eixos estratégicos	

Ilustração

Descrição

Este Programa integra as seguintes intervenções:

- Prolongamento da via quádrupla existente entre as estações de Roma-Areeiro (Linha de Cintura) e Braço de Prata (Linha do Norte);
- Instalação de via dupla adicional entre as estações de Contumil e Ermesinde (Linha do Minho), reformulação da estação de Rio Tinto e do apeadeiro de Águas Santas, interfaces rodoferroviários, supressão de passagens de nível rodoviárias e pedonais e construção de passagens desniveladas.

Principais benefícios:
+++ Aumento da oferta
+++ Redução de emissões de GEE
+++ Redução da sinistralidade e congestionamento

Entidade Promotora	• Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)	Estimativa de Investimento	155 M€	Temporalidade	2021 - 2026
		Modelo de Investimento	Investimento Público tradicional		

B) ESTRANGULAMENTO II – Necessidade de pontos de cruzamento de comboios de 750 metros

Está identificada a necessidade de linhas de resguardo e cruzamento ao longo do eixo nomeadamente em Ermesinde, Contumil, Francelos, Ovar-Mercadorias, Entroncamento, Mato Miranda e Bobadela

F13 – Corredor Internacional Norte: novo troço Aveiro-Mangualde

A ligação a Espanha pela Beira Alta é uma via critica para o desenvolvimento do transporte internacional. Não conhecemos os detalhes técnicos desta obra, mas ficamos com algumas dúvidas de que o projeto responda a duas preocupações:

a) Capacidade para fazer face ao acréscimo da procura que se irá proporcionar tanto em razão do desenvolvimento que o transporte substituto da rodovia (vulgo contentores e caixas-móveis) vai como das políticas penalizadoras da rodovia tendo em vista atingir as metas definidas pela União Europeia;
b) Construção de troço novo que respeite as condições técnicas das RTE-T nomeadamente na questão das pendentes (a experiência da renovação do troço Covilhã-Guarda com pendentes de 18‰ é um mau precedente);
c) Temos dúvidas se a opção por via única e números pontos de cruzamento será a melhor opção em termos dos fins acima referidos.

ANEXOS
A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

Transportes e Mobilidade | Ferrovia	CORREDOR INTERNACIONAL NORTE: NOVO TROÇO AVEIRO/MANGUALDE	F13	Programa / Projeto
Motivação	Promover a interoperabilidade ferroviária com a rede Espanhola e Europeia e aumentar a capacidade para os comboios de mercadorias	Eixos estratégicos	

Ilustração

Descrição

Este Projeto inclui:

- Construção de uma nova ligação ferroviária eletrificada entre Aveiro e Mangualde, dotada das necessárias estações de cruzamento para comboios com 750 metros.

O projeto visa melhorar a ligação ferroviária do norte e centro de Portugal com a Europa, de modo a viabilizar um transporte ferroviário de mercadorias eficiente, permitindo a articulação entre os portos do norte/centro e a fronteira de Vilar Formoso.

Principais benefícios:
+++ Aumento de competitividade
+++ Redução dos tempos de percurso

Entidade Promotora	Estimativa de Investimento	Temporalidade
• Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)	650 M€	2026 - 2030
	Modelo de Investimento: Investimento Público tradicional	

F3 – Programa de sinalização do ERTMS/ETCS +GSM-R

A implementação em toda a rede ferroviária nacional do sistema ERTMS é um requisito para estar concluído no horizonte 2030 e é um dos pilares base da interoperabilidade. Como tal consideramos ser um dos projetos prioritários.

Todavia pontos merecem a nossa reflecção:

a) Conjugando os mapas do FERROVIA2020 e do PNI2030 resulta que os investimentos previstos não asseguram que a rede nacional (incluída nos corredores internacionais de mercadorias) esteja dotada deste sistema on-track;
b) Paralelamente, há que definir uma política nacional que garanta as melhores opções para a escolha do sistema a instalar no material motor existente atualmente. Ter presente que a soluções já proposta pelo Grupo de Trabalho criado para o efeito (que passa pela existência de um STM autónomo on-board) e não avançar para soluções que podem por em causa a sustentabilidade financeira dos operadores e inibir a realização de importantes investimentos

ANEXOS
A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

Transportes e Mobilidade | Ferrovia	PROGRAMA DE SINALIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO ERTMS/ETCS + GSM-R	F3	Programa / Projeto
Motivação	Assegurar a interoperabilidade ferroviária com a rede Espanhola e Europeia e com o material circulante dos operadores, incrementando a capacidade e as funcionalidades essenciais para a exploração ferroviária	Eixos estratégicos	

Ilustração

Descrição

- Migração para o Sistema ERTMS/ETCS+GSM-R com vista ao cumprimento do requisito de implantação do ERTMS e de promoção da Interoperabilidade da Rede Ferroviária Nacional, a instalar na Rede Core enquanto parte da RTE-T e ao estabelecimento de interligações entre as redes de transportes nacionais de forma eficiente e sustentável;
- Garante ainda a necessidade de atualização e/ou substituição dos encravamentos de sinalização elétrica e eletrónica de forma a garantir a interligação com o ETCS;
- As intervenções preconizadas neste programa incidem nas linhas do Minho, Douro, Norte, Oeste, Leste, Sintra, Cintura, Sul e Alentejo, Ramal de Alfarelos e CCO do Porto e de Lisboa.

Principais benefícios:
+++ Redução dos tempos de percurso
+++ Redução da sinistralidade

Entidade Promotora	• Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)	Estimativa de Investimento	270 M€	Temporalidade	2021 - 2030
		Modelo de Investimento	Investimento Público tradicional		

F4 – Programa de Eletrificação e reforço da Rede Ferroviária Nacional

É critico que a rede nacional esteja completamente eletrificada, também neste caso consideramos na nossa análise que o projeto apresentado é complementar ao do FERROVIA2020.

Na n/ ótica ainda é necessário eletrificar:

a) Abrantes-Caia
b) O ramal da Somincor Neves-Corvo
c) Os ramais e instalações de Praias do Sado
d) Os ramais das celuloses do Louriçal

ANEXOS

A.1 FICHAS DE INVESTIMENTO | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

Transportes e Mobilidade | Ferrovia	PROGRAMA DE ELETRIFICAÇÃO E REFORÇO DA REDE FERROVIÁRIA NACIONAL	F4	Programa / Projeto

Motivação

Reforçar a capacidade e eliminar estrangulamentos da Rede Ferroviária Nacional, alargando a extensão eletrificada e dotada de sistemas de controlo, comando e sinalização interoperáveis e permitindo o cruzamento de comboios até 750 m de comprimento

Eixos estratégicos

Ilustração

Descrição

Este Programa integra as seguintes intervenções:

- Eletrificação do troço Régua-Pinhão-Pocinho da linha do Douro;
- Eletrificação e instalação de sistemas de sinalização e telecomunicações no troço Caldas da Rainha-Louriçal da linha do Oeste;
- Duplicação do ramal de Alfarelos, permitindo o cruzamento de comboios até 750 m de comprimento;
- Realização de estudos e projetos com o objetivo de aferir a viabilidade da promoção do reforço da densidade da RFN (ex. nova linha Vale do Sousa, ramal de Portalegre, entre outras) ou a reativação de linhas/ troços que se encontram atualmente desativadas.

Principais benefícios:
+++ Redução de emissões de GEE
+++ Redução dos tempos de percurso
+++ Redução da sinistralidade

Entidade Promotora	Estimativa de Investimento	Temporalidade
• Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)	235 M€	2021 - 2025

Modelo de Investimento	
	Investimento Público tradicional

INVESTIMENTOS ADICIONAIS NECESSÁRIOS NA ÓPTICA MEDWAY

Estrangulamentos e obras necessárias no Eixo Sines-Lousado

Decorrente da análise parcelar anteriormente efetuada, a MEDWAY não pode deixar de manifestar a sua máxima preocupação da o seu eixo principal desde o Terminal do Lousado (onde a MEDWAY está a realizar um importante investimento dotando o Norte de uma infraestrutura Terminal como não há actualmente) até ao Porto de Sines. Atualmente estamos a falar de Leixões-Sines, mas em 2020 o Terminal do Lousado iniciará a sua atividade prevendo um acréscimo de 10 composições dia para Sines.

É natural que durante o período de obras ocorra um impacto na oferta da IP. Mas importa que as obras se realizem ***com níveis de perturbação aceitáveis não colocando em causa o desenvolvimento da atividade comercial dos operador***es.

Gostaríamos de chamar a atenção para os seguintes aspetos:

- **A sequência das obras o que poderá fazer muita diferença na performance global do sistema**. Efectivamente, com o investimento em zonas de ultrapassagem das composições são um investimento relativamente de menor dimensão, sem implicações relevantes no decurso global da actividade, e que poderá proporcionar importantes incrementos de produtividade (tanto no aumento de capacidade como na velocidade comercial). E sendo estes investimentos realizados antecipadamente às grandes intervenções na linha do Norte poderão de alguma forma atenuar os impactos que decorrem desta.

- Estão identificados alguns **estrangulamentos** ao longo da rede que a sua correcção atempada por igualmente atenuar os impactos das grandes intervenções

Estrangulamentos na Linha do Norte/Minho

Estamos a falar de um conjunto de intervenções no eixo Ermesinde – Contumil & Ovar – Bobadela que tem por objetivo melhorar a ligação ferroviária entre o Norte e Lisboa. Inclui também as seguintes intervenções na Linha do Norte: instalação de um novo Sistema de sinalização, aumento da capacidade para os comboios de Mercadorias de forma a possibilitar a circulação de composições de até 750 metros, construção de novas linhas de resguardo e de cruzamento, em particular nas estações de Ermesinde, Contumil, Francelos, Ovar-Mercadorias, Entroncamento, Mato de Miranda e Bobadela.

Estas intervenções quase integralmente prevista no projecto F7 – Programa de aumentos das capacidades nas zonas urbanas e F1 – Programa de reforço da Capacidade e Aumento de Velocidades no Eixo Lisboa-Porto.

Estrangulamento- Linha do Sul e Ramal de Sines

No eixo principal da atividade da MEDWAY surge como importante estrangulamento o troço desde Vendas Novas a Sines na parte relativa à Linha do Sul e ao Ramal de Sines. Importantes pontos de estrangulamento foram identificados:

S. Bartolomeu da Serra

Esta estação deverá ser sujeita a melhorias que permitam a gestão/cruzamento de comboios de até 750 metros. Presentemente a estação está equipada com apenas duas linhas sendo que o projecto prevê a construção de uma Terceira linha com comprimento para receber os comboios de até 750 metros.

Canal Caveira

O layout da estação deverá ser modificado para permitir a operação de comboios de 750 m de comprimento.
Presente – actualmente os comboios não efectuam cruzamentos nesta estação uma vez que as suas limites tem um comprimento máximo de 400 metros.
Futuro – o futuro layout vai permitir o cruzamento de comboios de até 750 metros.

Nova estação operacional.

IP (o gestor de infraestrutura) planeia criar um nova estação entre S. Bartolomeu da Serra e Ermidas Sado que permita aumentar o volume de trafego e melhor toda a gestão operacional do troço entre Ermidas do Sado e Sines..

Situação Presente – A linha de Sines tem 50 km, via única, praticamente sem possibilidade de se efectuarem cruzamentos em toda a sua extensão.

Ermidas-Sado

O layout da estação deverá ser modificado para permitir a operação de comboios de 750 m de comprimento.
Presente – é possivel geris/cruzar dois combios nesta estação.
Esta estação é o ponto de interceção entre a Linha do Sul e o ramal de Sines e´é raro efectuarem-se cruzamentos de comboios de Mercadorias devido à gestão dos trafegos entre as duas linhas.
Futuro – esta estação deverá ser capaz de realizer os cruzamentos das composições independentemente do he traffic status.

A eliminação destes estrangulamentos com a realização das intervenções já devidamente estudadas é da máxima urgência para se poder manter o tráfego atual e suportar o seu investimento previsto

Acesso às instalações portuárias de Setúbal e Sines

Os interfaces marítimo-ferroviários assumem particular importância pelo potencial de geração de trafego que os portos constituem.

Para o período 2030 assume particular importância pelos investimentos em curso e previstos os acessos ao Porto de Sines:

- Devemos considerar a montante, nomeadamente o investimento da MEDWAY na sua rede de terminais com particular destaque para o Terminal do Lousado, que irá proporcionar um incremento de cerca de 10 comboios/dia para o Terminal XXI (procura já estabelecida e solicitada à IP)
- Igualmente a montante, a entrada em funcionamento da ligação internacional ao Caia irá igualmente proporcionar um acréscimo de composições diárias significativo;
- A programada construção do Terminal Vasco da Gama irá a gerar uma procura que, a prazo, poderá representar um quantitativo de comboios diários similar ao verificado com o Terminal XXI

De referir a este respeito que os planos de intervenção programados no Ferrovia 2020 preconizam um acréscimo de capacidade no troço Sines – Ermidas de 36 comboios/dia para 51 comboios/dia de 750 metros com a correcção de alguns dos estrangulamentos que referimos.

Este quadro gera à MEDWAY preocupações a dois níveis:

a) As linhas de apoio ao porto (triagem) estão hoje próximas da sua capacidade máxima havendo necessidade de um aumento da sua capacidade para poder dar o apoio necessários às instalações portuárias com níveis de performance adequados
b) A capacidade máxima prevista de 51 comboios/dia não nos parece suficiente para dar resposta à totalidade de acréscimo de movimento (da MEDWAY mas não só) previsto na sequência dos investimentos supra-citados.

Resulta pois que consideramos haver necessidade de previsão de um adequado plano de investimento nestas duas vertentes em sede do Portugal 2030 de onde, desde logo, resulta indispensável a concretização atempada do projecto F8 relativo à construção da linha Sines-Grandola.

De igual forma, também carece de intervenção a área que compreende Praias do Sado (estação, triagem, acesso aos ramais dependentes desta estação), ligação ao porto de Setúbal e o próprio porto de Setúbal.
Estão em causa estrangulamentos importantes à gestão de composições que derivam de três razões base:

Inexistência de vias aptas para operar composições de até 750 metros;

- Vários missing-links em termos de electrificação que obriga à presença de tracção diesel na área;
- Capacidade perto do limite

Esta situação já estava caracterizada no referido documento do Grupo de Trabalho IEVA e a MEDWAY defende que, dada a sua importância na gestão global do sistema ferroviário nacional, deve ser inserido no plano de investimentos Portugal 2030.

Programa de Incentivo à construção/modernização de ramais particulares e terminais

A competitividade das soluções ferroviárias passam de forma importante pelos custos da denominada last-mile onde podemos incluir os interfaces rodo-ferroviários.

Nos transportes em vagão convencional que actualmente se realizam, a esmagadora maioria é gerada/destinada a ramais privados sejam de unidades industriais, sejam de entrepostos ou instalações mineiras.

Alguns destes ramais entraram em funcionamento à várias décadas e tem lay-outs que não se coadunam com a actual tipologia dos comboios que hoje são realizados tendo em vista a redução máxima dos custos unitários.

Defendemos assim que, para incremento do transporte ferroviário, deveria ser constituído um fundo de apoio à criação / actualização de ramais particulares tendo em vistos os aspectos económicos/financeiros e ambientais que daí resultam.

Não pretendendo ser exaustivos ilustramos esta questão com dois casos que recuperamos do EIVA (Estudo Infraestrura de Valor Acrescentado) que importa considerar:

a) Electrificação da linha de acesso às instalações da Somincor em Neves Corvo e em Praias do Sado;
b) Ramais das celuloses no Louriçal

Déficit de Conservação

A respeito da manutenção regular, muitas vezes alheada aos grandes planos de investimento, e na sequência das reuniões de acompanhamento de execução do contrato programa IP – Estado Português relativo à infraestrutura ferroviária, tem sido evidenciadas dificuldades em cumprir os objetivos contratualmente estabelecidos, nomeadamente por impossibilidade de recuperação do déficit de conservação da Rede Ferroviária Nacional.

Em Dezembro de 2016 estava orçamentado em 563.21 milhões de euros e com importantes implicações a vários níveis, nomeadamente:
A) troços de linha não compatíveis com as velocidades comerciais tidas como razoáveis pelos operadores provocando atrasos muito significativos e prejuízos daí decorrentes (começa a ser prática usual a inserção nas cartas impressas de margens suplementares).
B) impactos das obras e do derrapar dos calendários (quer globais quer muitas vezes dos períodos de interdição) chega a provocar supressão de canais bem como atrasos e aumento dos períodos de interdição.

É natural que durante o período de obras ocorra um impacto na oferta da IP. Mas importa que as obras se realizem com níveis de perturbação aceitáveis não colocando em causa o desenvolvimento da atividade comercial dos operadores.

São de particular importância os impactos nos troços que já estão identificados como pontos de saturação.

Eliminação de troços com elevados gradientes.

A eliminação das rampas limitativas da capacidade dos comboios é um conjunto de projetos que envolvem recursos financeiros extremamente elevados e que há que ponderar devidamente na alocação de recursos. No entanto pensamos que se deveria estabelecer um programa, de médio prazo, onde fossem programadas intervenções numa ótica de resolver problemas de itinerários específicos. Resultaria daqui que cada conjunto de intervenções teria retorno a curto prazo não necessitando da eliminação de todas as restrições.

Apontamos para já três exemplos:

- Obras na Beira Alta: ficaria desde logo toda a relação internacional com pendentes inferiores a 12,5% e de acordo com as características da RTE-T;

- Corredor Sul: Menos faladas mas igualmente relevantes, tanto o Ramal de Vendas Novas como a linha do sul na zona do Pinheiro, por exemplo, tem rampas que afetam a performance não permitindo que as composições em tração simples atinjam os 1600 TBK permitidos pela resistência de engates.

  No quadro do FERROVIA 2020 estão previstas intervenções no montante de 720 MEuros, conforme mapa à direita sem que seja pensada qualquer correção de pendentes (e há troços em que se pode circular com 1200 TBK o que passar para uma pendente que permita 1600 TBK afigura-se como uma obra acessível). Case se efetuassem as intervenções ficaríamos com uma parte significativa da rede nacional com o problema das rampas resolvidas, com retornos imediatos.

Com estas duas atuações o problema das rampas ficaria confinado às duas da Linha do Norte (Albergaria e Fátima). Tendo presente o programa F1 relativa ao aumento de capacidade da linha do Norte que prevê a construção de nova via dupla de altas prestações ficando apenas 170 km sem intervenção, poderemos estar

perante uma possibilidade de se equacionar uma linha alternativa à Linha do Norte e assim abrir caminha para a resolução das referidas rampas.

Consideramos este um exemplo do que denominados obras desenhadas pelo lado da oferta sem ter em atenção o lado da procura, que possibilitam o anúncio de grandes investimentos, mas são oportunidades perdidas relativamente à construção de uma rede ferroviária nacional que permita aos operadores (procura) utilizar de forma mais eficiente os seus recursos produtivos e aumenta a sua competitividade.

TAKARGO – Transporte Ferroviário de Mercadorias, S.A.

“Consultoria ao PNI 2030”

TAKARGO
CONSULTORIA AO PNI 2030
(setembro/2019)

- Principais constrangimentos do lado das infraestruturas da RFN inibidores da sustentabilidade e desenvolvimento do negócio;

I. Degradação da infraestrutura
   a. A degradação da infraestrutura ao longo dos últimos anos tem sido uma constante, obrigando ao gestor da infraestrutura a introduzir limitações de velocidade em determinados troços da linha com o intuito de salvaguardar aspetos de segurança, mas que prejudicam fortemente o operador no cumprimento dos tempos de trajeto e ciclos operacionais. Esta situação gera a supressão de comboios e consequentemente perdas de negócio e insatisfação dos clientes

II. Rampas acima de 15 por mil
   a. Estas prejudicam fortemente a eficiência do comboio. Sendo eliminadas poderiam permitir ganhos de capacidade por comboio na ordem dos 20%.

III. Constrangimentos de tráfego na Linha do Minho e Linha do Norte.
   a. A falta de capacidade da Linha do Norte é conhecida há bastante tempo. Os comboios de mercadorias são constantemente penalizados para deixarem passar os comboios de passageiros. Uma linha onde se juntam vários tráfegos diários (comboios de mercadorias, Alfas, Intercidades, Regionais, Urbanos e Suburbanos), com diferentes velocidades, a probabilidade de haver perturbações de circulação é extremamente elevada. Estão previstos alguns trabalhos de melhoria no PNI 2020, que serão apenas paliativos, mas não uma solução definitiva. Onde se fazem sentir mais estas perturbações são entre Lisboa – Setil, Alfarelos – Coimbra e Aveiro – Porto.
   b. Relativamente à Linha do Minho, existem planos concretos de modernização e obras em curso, que julgamos virem a solucionar os problemas de tráfego atuais, apesar do aumento da taxa de uso prevista para os próximos anos.

IV. Restrições de horários
   a. Tanto a nível do funcionamento dos terminais como das janelas disponíveis para circular, principalmente à noite, onde há uma série de interdições por toda a rede nacional, as restrições de horários acabam por dificultar os ciclos de operação, a frequência dos comboios e, consequentemente, o próprio negócio.

V. Investimentos futuros
   a. Os investimentos programados apontam para a circulação de comboios com 750 m na rede ferroviária nacional. Consideramos que os terminais também deveriam adaptar-se a esta realidade dado que atualmente a grande maioria não admite comboios com comprimentos superiores a 400 m. Os Investimentos futuros deverão considerar:
      i. A melhoria dos acessos aos Portos e Terminais Intermodais;
      ii. O aumento da capacidade e comprimento dos comboios;

iii. Os tempos de trajeto;
iv. A eletrificação das vias e a sinalização eletrónica;
v. A eliminação do cantonamento telefónico;
vi. Novas linhas e ligações.

b. Pouco ou nada valem os investimentos previstos na infraestrutura nacional sem bons acessos aos terminais e aos portos (eletrificação, linhas de parqueamento e estado da via) e sem boas condições operacionais dentro destes. É igualmente importante e fundamental a segurança da circulação, o aumento da capacidade dos comboios através da eliminação das rampas mais significativas e prejudiciais ao negócio, o aumento da velocidade eliminando os afrouxamentos existentes, etc.

VI. Novo cálculo da taxa de uso

a. A aplicação do novo calculo da taxa de uso imposto pela diretiva 2012/34 e pelo regulamento 2015/909, vem penalizar de forma acentuada os operadores de mercadorias, prevendo-se aumentos acumulados de 23% até 2029 nas tarifas de acesso à rede, sendo que em algumas operações da Takargo já se verificarão aumentos de 18% para 2020 em alguns troços da rede. Este aumento é mais um fator contributivo para a falta de competitividade do setor sem que, para já haja, qualquer tipo de compensação de modo a minimizar o impacto que tal aumento provoca nas contas dos operadores.

Principais condicionantes/bloqueios da performance da IP à eficiência do processo produtivo (processos de cooperação a incentivar?)

1. A instalação de postos de abastecimentos em locais estratégicos da RFN contribuiria não só para a melhoria da gestão das operações, bem como diminuiriam as emissões gasosas (menos camiões cisternas na estrada) e consequentemente haveria ganhos de eficiência energética

2. Desde 2012 que é permitida a circulação em agente único, mas na realidade os comboios circulam quase sempre com a tripulação completa porque não foram criadas as condições necessárias para a aplicabilidade do agente único.
   a. O Gestor da Infraestrutura deverá criar condições para que na origem dos comboios e durante o trajeto quando exista formação e deformação de comboios haja técnicos que garantam as operações de verificação do comboio, manobras e ensaios de freio. Em Espanha, por exemplo, é uma prática que existe há bastante tempo.

3. Os terminais da CP, que num passado recente transitaram para o gestor da infraestrutura devem adaptar-se às novas realidades, implementando regras de prioridade, de segurança e de manobras. Deve ser criada a figura de gestor de parque para gerir as operações de entrada e saída dos comboios dos vários operadores nos terminais de forma segura e isenta.

4. As manobras e os meios necessários para realizar manobras (meios de tração) deverão ser da responsabilidade do gestor da infraestrutura, libertando assim as tripulações para os serviços que são realmente da sua competência, tornando os operadores mais eficientes.

5. Os horários dos terminais deveriam ser dilatados. Atualmente o operador ferroviário depara-se com fortes restrições de horários, tanto a nível do funcionamento dos terminais como das janelas disponíveis para circular, principalmente à noite onde há uma série de interdições por toda a rede nacional, acabando por dificultar os ciclos de operação, a frequência dos comboios e, consequentemente, o próprio negócio.

6. Uma política de acesso e de serviço publico aos terminais ferroviários e de alargamento dos seus horários de abertura, teria um efeito relevante nos custos dos operadores, permitindo ganhos de produtividade.

7. Importante seria o apoio à construção de ramais particulares que levaria a uma redução das "pontas rodoviárias" no transporte ferroviário, que são um dos fatores que muitas vezes colocam este sistema fora do mercado. Igualmente, seria desejável um envolvimento da IP na melhoria dos ramais privados existentes, muitos deles desadequados à realização de comboios economicamente viáveis. Este apoio poderia passar por um reforço na cooperação com vista à agilização dos processos de licenciamento, na prestação e serviços de assessoria e aconselhamento técnico e no desenvolvimento de parcerias com vista à realização de obras conjuntas de melhoramento de pontos de ligação entre a rede ferroviária nacional e os ramais privados.

8. Desenvolvimento de plataformas informáticas que permitam a transferência de dados entre o operador e o gestor da infraestrutura, nomeadamente no que diz respeito à carga, numeração de vagões, estado da manutenção do material circulante, posição geográfica do comboio, pesagem de eixos, deteção de vias bloqueadas, deteção de rodas quentes, etc.

Oportunidades /ameaças da interoperabilidade no espaço ferroviário único europeu e em especial no Corredor Atlântico (introdução da bitola standard na RFN, ERTMS, eletrificação, gradientes 12 %0 …)

Muito dificilmente o modo ferroviário poderá vir a ser mais competitivo do que o modo marítimo no que respeita ao transporte de mercadorias para o centro da Europa. Salvo raras exceções em que o transit time e a regularidade são determinantes, o fator mais relevante para a escolha do modo de transporte é o preço. Nesta perspetiva vemos como pouco viável uma estratégia de otimização do corredor Atlântico que assente na premissa de "ligar os portos Atlânticos ao centro da Europa" para cargas que não tenham como origem/destino o território continental português. Receber nos portos portugueses cargas destinadas ao centro da europa e expedi-las por via ferroviária é algo que acreditamos ser economicamente pouco competitivo pois estas mercadorias terão sempre como meio de transporte privilegiado os serviços marítimos de feedering e short sea shipping. Temos como exemplo o caso de Sines em que grande maioria dos contentores vai para operações de transhipment e uma pequena parte segue por comboio para consumo interno entre as cidades de Lisboa e Porto. Mesmo que haja no futuro um aumento significativo de contentores em Sines, nada garante que estes cheguem ao centro da Europa por comboio porque é geralmente uma solução mais cara.

Alternativamente, acreditamos que os dois vetores de otimização do Corredor Atlântico serão a captação e cargas continentais portuguesas para ligação ao centro da europa e, de forma correlacionada, a dinamização dos tráfegos ibéricos.

Parece-nos inquestionável que existe um mercado de transporte rodoviário de transporte além Pirenéus que poderá ser em parte captado pelo modo ferroviário, seja por questões ambientais, seja como resultado das recentes limitações impostas à circulação de camiões e limitações na disponibilidade de motoristas. Da nossa perspetiva a grande barreira à realização destes comboios passa pela grande dificuldade de cooperação entre as diversas empresas ferroviárias que é essencial á realização de um comboio com estas características. Essa dificuldade de cooperação traduz-se em preços elevados para o cliente final e numa redução da fiabilidade do serviço no que concerne aos tempos de trânsito e rastreabilidade das mercadorias. Não consideramos a mudança de bitola um problema relevante para a realização destes comboios já que este pode ser feito em meia dúzia de horas em terminais já existentes, por um preço irrelevante em relação ao custo total do transporte (cerca de 1 %).

A Takargo realiza regularmente comboios no espaço Ibérico juntamente com o seu parceiro em Espanha, a Captrain, sem que haja qualquer tipo de restrição a nível de bitola, sinalização ou comunicação. Apenas as tripulações são trocadas na fronteira, mas no futuro também esta questão poderá ser ultrapassada. O nosso espaço natural será, portanto, até Irún/Barcelona, sendo que a partir daí a realização de um comboio além Pirenéus terá de ter algum envolvimento de empresas franceses e/ou alemães na gestão do comboio. Assim acreditamos que o ponto de viragem para a realização destes comboios será o estabelecimento de protocolos firmes com estas empresas com vista à agilização de procedimentos operacionais (a semelhança do existente hoje entre a Takargo e a Captrain para as operações Ibéricas).

Não somos contra a bitola europeia no espaço ibérico, principalmente em determinados corredores como sendo o Atlantico, que vem seguramente potenciar em certa medida o fluxo de mercadorias e a capacidade dos comboios para além do espaço Ibérico. Realçamos, no entanto, que para passageiros nos parece ser uma solução equacionável, mas para mercadorias a sua utilidade é mais do que discutível. Caso a introdução da bitola Europeia venha a concretizar-se, defendemos que esta seja feita através da solução de terceiro carril, à semelhança do que tem vindo a acontecer em Espanha e sempre em sintonia entre os dois governos, pois só assim se conseguirá manter o material circulante dentro da sua vida útil, evitando custos incomportáveis na compra de novo material, para além de garantir os acessos atuais aos terminais, fábricas, etc. Um outro fator certamente penalizador para os operadores de mercadorias proveniente da instalação da bitola Europeia no espaço Ibérico seria o incremento da taxa de uso da infraestrutura, tornando este modo ainda mais caro e consequentemente menos competitivo face a outros meios de transporte.

Que incentivos desejados para a adaptação tecnológica das frotas aos requisitos da interoperabilidade?

As novas exigências da interoperabilidade impões a modernização e/ou substituição de um número significativo de equipamentos sem que em muitos casos isso se traduza numa mais-valia significativa para a competitividade dos operadores ferroviários (ex. substituição do Convel por ERTMS para

comboios a operar em tráfegos nacionais). Dada a baixa rentabilidade do negócio ferroviário acreditamos que tal mudança só será viável com o recurso a apoios e incentivos económicos que permitam suportar todos os investimentos inerentes às novas exigências da interoperabilidade

O Convel é atualmente um equipamento descontinuado, de difícil compra e instalação, e que será substituído no futuro por equipamentos que permitam a interoperabilidade na Europa, como sendo a implementação do ERTMS. Por outro lado, o Convel está instalado em toda a frota nacional, não sendo fácil proceder ao seu abatimento, quer por razões de ordem económica, quer por razões de ordem técnica. Julgamos que as Linhas com a instalação do ERTMS deveriam manter no futuro a leitura do Convel até ao fim de vida do material motor. No material motor novo que, entretanto, venha a ser colocado ao serviço e que circule em Linhas sem o ERTMS, deverá ser instalado um sistema que permita ler as balizas do Convel da infraestrutura, leia-se o STM, que, em nosso entender deveria poder ser desenvolvido em regime "open source" e não ser um sistema proprietário apenas de um fornecedor, como ocorre atualmente com o Convel.

Caso semelhante é d o Rádio Solo-Comboio, em que a grande maioria das locomotivas dispõe de rádios obsoletos, não permitindo transferência de dados através de GSM-R, fator importante quando se fala na interoperabilidade. Também neste caso a migração da rede nacional para o GSM-R deverá ter em conta a frota existente e a vida útil do material motor, pelo que vemos como preocupante a não instalação do sistema analógico em pequenos troços da rede nacional (troço Covilhã-Guarda, Linha do Minho), o que pode comprometer durante largos anos o efeito de rede da infraestrutura.

A questão da catenária poderá ser ultrapassada recorrendo a locomotivas preparadas para os vários tipos de tensão, mas mais caras que as tradicionais, mas que ainda assim acreditamos serem economicamente viáveis face à operação diesel.

Que atributos /vantagens competitivas a conferir ao modo ferroviário com mais impactos na economia do País?

O transporte ferroviário de mercadorias tem apresentado tanto a nível nacional como ibérico e além Pirenéus uma grande dificuldade de crescimento e penetração em novos mercados. A forte concorrência do modo rodoviário tem contribuído para esta realidade. Espera-se, no entanto, com a aplicação dos novos investimentos na rede nacional e do programa de desenvolvimento das infraestruturas ferroviárias espanholas, um conjunto de ganhos de eficácia e eficiência que permitam dar às soluções ferroviárias outro nível de competitividade e consequente crescimento.

O comércio nacional e internacional, gerador de fluxos de mercadorias, está fortemente suportado nos modos de transporte rodoviário e marítimo. Historicamente o modo ferroviário tem tido uma quota marginal sem tendência de crescimento. A atual realidade só será alterada com uma mudança importante de paradigma tanto a nível da qualidade e sustentabilidade das soluções encontradas como da capacidade e vontade do mercado em desenvolver relações colaborativas de longo prazo com os transportadores ferroviários. Só o desenvolvimento de uma rede ibérica integrada poderá criar novas oportunidades para a ferrovia em particular nos fluxos ibéricos e em casos específicos nos fluxos além Pirenéus, onde o corredor Atlantico poderá ter um papel fundamental. Os

constrangimentos fundamentais a eliminar já foram acima descritos. Uma eficiente rede ferroviária vem com certeza dinamizar a economia do país, contribuindo para uma solução mais eficiente a nível energético e ambiental.

Neste contexto será fundamental reavaliar a recente politica de tarifação da IP, resultante da aplicação da diretiva 2012/34 e do regulamento 2015/909 que vem penalizar de forma acentuada os operadores de mercadorias com incrementos substanciais nos custos do pacote base de acesso à infraestrutura. Consideramos que, á semelhança do que está a ser equacionado em outros países europeus, será imperativo identificar formas de subsidiação compatíveis com as diretivas europeias e que reponham os custos cobrados pelo uso da infraestrutura ferroviária aos níveis atuais. Não faz sentido investir milhões de euros na modernização da infraestrutura ferroviária e simultaneamente incrementar de forma muito relevante os seus custos, desincentivando a sua utilização.

Quais os segmentos na economia nacional com maior potencial de crescimento para o modo ferroviário no horizonte 2030?

Prevê-se que as cargas contentorizadas em geral e em particular as que passam pelos portos venham a crescer de forma significativa e sustentável nos próximos anos. Este será um dos segmentos principais para o crescimento do modo ferroviário desde que a rede seja adaptada à interoperabilidade de comboios no espaço Ibérico a nível de linhas, terminais, portos, cruzamentos, rampas, etc. Também será expectável um incremento na circulação Ibérica de cargas em caixas móveis intermodais, reflexo de uma transferência modal da rodovia para a ferrovia.

Nos próximos dez anos quais os temas críticos e de mudança estrutural que mais afetarão o transporte de mercadorias e a logística em geral?

Primeiramente identificaríamos as obras previstas para a modernização das linhas que serão um dos pontos críticos para o transporte ferroviário de mercadorias nos próximos anos, dado não existirem alternativas que permitam realizar de forma sustentada as operações contratualizadas/acordadas com os clientes, com especial atenção as que atravessam as fronteiras de Vilar Formoso e Elvas.

Em segundo lugar será relevante referir os movimentos de concentração e integração (vertical e horizontal) que estão a ocorrer no sector da logística e forma como estas empresas, com domínio noutras áreas da cadeia logística, poderão ou não mudar o paradigma do mercado existente.

Em terceiro lugar, identificaríamos o movimento de crescente migração para uma economia digital e a forma como esta migração afetará as cadeias logísticas, por um lado potenciando uma maior integração da informação e da comunicação entre subsistemas da cadeia logística, mas por outro tornando obsoletas algumas praticas e tecnologias existentes e a mais largo prazo podendo mesmo vir a reduzir o volume efetivo de trocas físicas de mercadoria. Este movimento poderá inclusivamente por em caso estratégias de investimento atualmente consensuais através da mudança do paradigma existente fruto da introdução de tecnologias disruptivas (ex. 5G, uso de drones, camiões elétricos em regime de platooning).

Onde se pode prever cortes nos custos e eficiências produtivas sem afetar, antes incrementar, a qualidade oferecida aos mercados?

I. Na implementação efetiva do agente único na circulação dos comboios e disponibilização de manobradores da IP em pontos estratégicos da rede e cujos custos poderiam ser partilhados por todos os operadores
II. No desenvolvimento/criação de empresas de manutenção de material circulante em Portugal que pudessem satisfazer os operadores sem que fosse necessário recorrer a empresas de manutenção estrangeiras, cujas oficinas se encontram muitas vezes fora das rotas, exigindo posicionamentos de material desnecessários
III. Criando incentivos para as taxas de uso da infraestrutura à semelhança do que acontece noutros países europeus
IV. Promovendo acordos bilaterais de utilização de material circulante no espaço Ibérico (homologações simplificadas e diretas)
V. Com a eliminação/redução das limitações de velocidade impostas por deficiências da linha, contribuindo para a redução dos tempos de trajeto e consumos de energia
VI. Possibilitando o alugar temporário de material circulante pertencente a outros operadores (colocação de material circulante em empresas de aluguer)
VII. Na introdução de meios de manobras nos terminais públicos, de modo a servir todos os operadores, reduzindo tempos da operação e custos de energia e de tripulações.
VIII. No desenvolvimento comum de sistemas de controlo e comando (caso do STM) que quebrem monopólios existentes

Como melhor integrar o modo ferroviário na cadeia de valor do processo logístico "porta a porta"?

Promovendo apoios à construção e melhoramento dos terminais ferroviários (públicos ou privados), decorrendo daí uma redução das pontas rodoviárias no transporte ferroviário, que muitas vezes colocam este modo fora do mercado.

Que fatores de competitividade deverão ser mais dinamizados no horizonte 2030?

- A ligação ferroviária do eixo Atlântico de Portugal com a Europa
- O aumento da capacidade dos comboios, eliminando rampas superiores a 15 ‰ e permitir a circulação de comboios de mercadorias com 750 m.
- Melhoria das condições de segurança com a eliminação total de passagens de nível e a instalação de sinalização eletrónica.
- Promoção de soluções nacionais para prestação de serviços de manutenção.
- Melhoria das condições de circulação nas Linhas da Beira Alta, Minho, Leste como também a Linha do Norte, na qual se verificam atualmente situações de saturação de capacidade em determinados troços, não estando previsto no âmbito do programa 2020 intervenções significativas que ultrapassem este problema. A ligação ao Porto de Sines será uma das

ligações mais importantes do corredor Atlântico pelo que a questão do elevado gradiente no Ramal de Sines deverá ser tomada em linha de conta.

- Promoção de políticas de competitividade entre o transporte rodoviário e o ferroviário. Os custos de estrutura do transporte ferroviário são muito mais elevados do que os da ferrovia (tripulações, formações, certificações, manutenção, compra/aluguer de equipamento, infraestrutura, etc). Na rodovia existem troços sem portagens, na ferrovia há sempre taxas de infraestrutura. Ausência de penalização ambiental.

Visão do que deverá acontecer na qualidade e custos do transporte em geral, até 2030

Prevê-se grandes perturbações na circulação e até possíveis encerramentos de troços da rede ferroviária até 2030 que colocarão em causa não só a sustentabilidade dos operadores, como a qualidade do serviço e compromissos com os clientes. Terão de ser estudadas alternativas de trajeto, no entanto deverão ser aplicadas políticas indemnizatórias nos casos em que a frequência e a capacidade dos comboios sejam afetados.

Os investimentos necessários que visam desenvolver o transporte ferroviário no espaço ibérico trarão com certeza maior qualidade de serviço em termos de segurança, capacidade, tempos de trajeto, etc., no entanto exigirão investimentos por parte dos operadores em novos equipamentos e aumentos de taxas de uso que irão penalizar a estrutura de custos. Deverá ser bem analisado o nível de impacto que tais modernizações possam causar na competitividade do sector e que medidas de mitigação/subsídios poderão ser desenvolvidos

No phasing-in dos investimentos PNI 2030, com inevitáveis impactos no processo produtivo, é possível identificar uma escala apenas indicativa e genérica e ordenada por grau de risco, dos efeitos na sustentabilidade do negócio? (regularidade/pontualidade, desvios de itinerário, ciclos de rotação mais longos, redução de payloads/ composição, incerteza na gestão / alocação de canais, ...)

	Grau de Risco (Escala de 1 a 5)	Obs.
Compromissos com os clientes (contratos)	5	Quebra de compromissos. Saída do cliente
Redução de payloads/composição	5	Perda de eficiência do comboio. Perda de faturação
Desvios de Itinerário (ditâncias maiores)	4	Elevado impacto nos custos operacionais (infraestrutura, combustível, manutenção, ...) Risco de perda dos ciclos seguintes
Regularidade/Pontualidade	4	Risco de perda dos ciclos seguintes
Ciclos de rotação mais longos	3	Risco de perda dos ciclos seguintes embora com menor probabilidade de acontecer
Aumento de custos com tripulação	3	Aumento de custos operacionais
Incerteza na gestão/alocação de canais	2	Poderá ser contornável

FERTAGUS – Travessia do Tejo, Transportes, S.A.

Comentários/apreciação ao Relatório Ferrovia
(reunião de 10 de janeiro de 2020)

Subject: Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 - Ferrovia
Date: Thu, 16 Jan 2020 11:51:36 +0000
From: Paulo Cerqueira
To:csop@csop.pt <csop@csop.pt>

Exma. Sr.ª Presidente do CSOP, Dra. Natércia Cabral,

De acordo com o solicitado, junto envio os nossos comentários, ao Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2013 - Ferrovia, apresentado no último Conselho Plenário do CSOP:

- **Rebatimento da Linha de Cascais na Linha da Cintura :** Sobre esta questão, estamos completamente de acordo, com a análise e recomendações efectuadas, no Relatório elaborado pelos consultores. Adicionalmente, devemos ter em consideração, que essa opção ao condicionar a capacidade da Linha da Cintura, iria também ,indirectamente, condicionar a utilização da capacidade, ainda disponível na Ponte 25 de Abril, inviabilizando futuros aumentos de oferta, dos serviços suburbanos e de longo curso, que utilizam actualmente, sem alternativa, aquela infraestrutura.

- **Ligação ferroviária ao futuro aeroporto :** Em relação, ao futuro aeroporto, a construir na margem sul, não faz sentido que o mesmo não seja servido, por uma ligação ferroviária, face aos objectivos ambientais inadiáveis, previstos para as próximas décadas. Para maior detalhe, juntamos informação, que foi oportunamente partilhada, com o anterior governo, sobre o assunto.

- **Instalação do ERTMS / ETCS** : Este terceiro ponto, embora não tenha sido abordado por nós, na passada reunião plenária, ele reveste-se de uma grande importância. Estamos a falar, da substituição do actual sistema de sinalização e CONVEL, pelo ERTMS / ETCS. Existe, atualmente, uma grande dificuldade, na manutenção do sistema CONVEL, dada a escassez de equipamentos disponíveis, para substituição dos equipamentos avariados, para não falarmos, na instalação do sistema, em futuras novas unidades de material circulante. Este investimento, deverá assim ser considerado, da maior prioridade, para não comprometer a manutenção e renovação da frota de material circulante, de cada um dos Operador Ferroviário.

Com os meus cumprimentos e estima pessoal,

PRÉMIO CINCO ESTRELAS PORTUGAL 2018
fertagus
Paulo Cerqueira
Administrador
[redacted]
FERTAGUS, Travessia do Tejo, S.A.
Estação do Pragal, Porta 23, 2805-333 Almada
Tel: 211 066 300 | Fax: 211 066 399 | www.fertagus.pt

O COMBOIO DA PONTE É AMIGO DO AMBIENTE | EVITE A IMPRESSÃO DESTE E-MAIL. DIMINUA O IMPACTO AMBIENTAL DO SEU GESTO
DISTINGUIDA COM O PRÉMIO CINCO ESTRELAS PORTUGAL 2018 NA CATEGORIA TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS NO DISTRITO LISBOA E SETÚBAL

CONFIDENCIAL: Esta mensagem destina-se exclusivamente a quem nela conste como destinatário, contém informação confidencial, encontra-se protegida por segredo profissional e a sua divulgação é proibida por lei. Caso não seja o destinatário desta mensagem agradecemos que a elimine imediatamente do seu sistema e informe o remetente, via telefone ou e-mail.

CONFIDENTIAL: This message is intended exclusively for its addressee and contains confidential information, is protected by professional privilege and its disclosure is prohibited by law. If you are not the addressee of this message please delete it immediately from your system and inform/notify the sender by telephone or by e-mail.

Ligação Ferroviária ao futuro Aeroporto do Montijo

A realização de uma infraestrutura, com a importância, de uma gare aeroportuária, tem de ser equacionada, a diferentes escalas geográficas : mundial, europeia, nacional, regional e local.
Centrando-me apenas nas escalas : nacional, regional e local, julgo que a discussão sobre as acessibilidades a esta nova infraestrutura, não deve ser redutora, no sentido de apenas considerar como relevante, a existência de ligações, num único eixo, entre o novo aeroporto e Lisboa, ou ainda mais redutora, considerando apenas a ligação entre os dois aeroportos.
Esta nova infraestrutura de longa duração, é estruturante para a região e contribuirá para o seu desenvolvimento, de forma distinta, em função das condições de acessibilidade criadas e privilegiadas. Assim, julgo que se deveria olhar para o território e estudar qual a forma, de melhor potenciar o desenvolvimento da sua coesão , conhecidas as atuais assimetrias, entre as duas margens do Tejo, em que com certeza, a ligação a Lisboa é uma peça fundamental. A consideração da coesão territorial, na elaboração do plano de acessibilidades ao aeroporto do Montijo, pode determinar a redução das disparidades atualmente existentes entre as duas margens, permitindo que se esbatam alguns desequilíbrios territoriais, fatores que contribuiriam determinantemente, para o crescimento económico, do emprego e da competitividade.
Passemos da estratégia e conceitos que a suportam, para a apresentação, de exemplos concretos, de como esta, se pode materializar.
A acessibilidade de e para o aeroporto, tem como principais interessados, os seguintes:

1. os clientes das operadoras aéreas,
2. as empresas que operam nessa infraestrutura e em áreas adjacentes;
3. os trabalhadores do aeroporto e empresas que aí operam;
4. os trabalhadores das empresas localizadas na proximidade do aeroporto.

Da mesma forma, que o tipo de cliente das operadoras aéreas, irá variar com o tipo de serviço prestado pelas companhias aéreas que servirão o novo aeroporto, também os trabalhadores do aeroporto e das restantes empresas, serão recrutados em função das acessibilidades que estes tiverem ao seu local de trabalho.
Tratando-se de finalidades diferentes, também o tipo de transporte e respetivo preço, deve ser distinto.

Pelo anteriormente exposto, julgo fundamental que o estudo da acessibilidade ao aeroporto, não deve dar apenas enfoque a um único eixo (Montijo - Lisboa), em que todos os diferentes modos de transportes seriam envolvidos:

1. transporte individual (veiculo próprio / aluguer);
2. transporte rodoviário (autocarro);
3. transporte ferroviário (metro pela Ponte Vasco da Gama?);
4. transporte fluvial

Tentando conciliar todos os aspetos identificados, sugiro que se estude a possibilidade do estabelecimento de uma ligação ferroviária de metro, utilizando o espaço canal existente, e ainda hoje disponível, do antigo Ramal do Montijo, entre o Montijo e o Pinhal Novo. Esse Ramal tinha uma extensão de 10,687 km, sendo apenas necessária a sua extensão, em aproximadamente 3 km (variável em função do local de construção do edifício da gare aeroportuária). Esta ligação seria de fácil execução, dado não serem necessárias expropriações, em toda a extensão do antigo ramal, assim como o próprio perfil longitudinal e transversal, já estar consolidado e adaptado às necessidades de uma linha ferroviária.
Esta solução, que teria com certeza um custo inferior, face à criação de outra infraestrutura ferroviária alternativa, teria também as seguintes vantagens diferenciadoras:

1. Garantir o acesso a Lisboa, através do modo ferroviário, apresentando-se como alternativa, aos restantes modos de transporte, que continuariam a utilizar, a via fluvial ou a travessia da Ponte Vasco da Gama;
2. Facilitar o acesso a um serviço suburbano de qualidade, com ligação a Lisboa, que dispõe de uma boa distribuição, ao longo da cidade, com importantes interfaces com a Carris, Metropolitano de Lisboa e CP (Campolide, Sete-Rios, Entrecampos e Roma-Areeiro), assim como no acesso a toda a Península de Setúbal.
3. Permitir um acesso rápido, a uma infraestrutura ferroviária pesada (Pinhal Novo), que garante ligações em comboios Alfa Pendular e Intercidades (que eventualmente poderão ser melhoradas / adequadas, face a esta nova realidade) ao Porto, Setúbal, Évora, Beja e Faro.
4. Melhoria da coesão territorial, potenciando o desenvolvimento de atividades económicas, nomeadamente ao nível do turismo (ex: hotelaria), alargando a atual oferta existente em Lisboa, ao nível da capacidade, mas também, ao nível de novos locais de interesse, ainda pouco explorados (Cristo-Rei, Praias da Costa da Caparica, Palmela, Setúbal, Serra da Arrábida, Troia - Comporta,etc.);
5. Melhoria da acessibilidade interna, na Península de Setúbal, ao novo aeroporto, facilitando o acesso ao emprego, da população de uma das regiões mais carenciadas, nesse contexto.

Em relação ao material circulante e face às previsões de procura divulgadas, para o novo aeroporto, julgo que a solução de tram-train (solução atualmente em operação no Metro do Porto na ligação Porto - Póvoa do Varzim) seria a mais adequada, face à sua lotação e velocidade comercial.